

## Tipos Abstractos de Dados – 2009/2010

### 2º Projecto : Cálculo de Expressões Aritméticas

(13/4/2010 .. 4/5/2010)

- Na sequência do projecto anterior, pretendemos agora **calcular o valor de uma expressão aritmética**, envolvendo **números reais**, parêntesis e os operadores aritméticos básicos.
- Pode optar entre a **conversão** prévia *infix* → *postfix* seguida do cálculo da expressão *postfix*, e o **cálculo directo** pelo algoritmo de Dijkstra.
- A expressão dada deve ser representada por uma **Lista Ligada Linear**, cujos elementos serão reutilizados **sem posterior criação de espaço** de memória, incluindo na construção da(s) **Pilha(s)** auxiliar(es).
- Pode também permitir a utilização de algumas **funções transcendent**es.
- E pode ainda incluir alguma forma de **validação dos dados**...
- Como sempre, imaginação, criatividade, bom senso e bom gosto serão tidos em conta.

E bom trabalho!